

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## ⑫ 公開特許公報(A) 平4-68862

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>  
H 04 N 1/04識別記号 庁内整理番号  
1 0 7 Z 7245-5C

⑭ 公開 平成4年(1992)3月4日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 画像読取り及び記録装置

⑯ 特 願 平2-178632

⑰ 出 願 平2(1990)7月5日

⑱ 発 明 者	山 中	弘 通	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑱ 発 明 者	征 矢	隆 志	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑱ 発 明 者	柴 田	章 弘	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑱ 発 明 者	儀 間	猛 二	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑲ 出 願 人	キヤノン株式会社			東京都大田区下丸子3丁目30番2号
⑳ 代 理 人	弁理士 丸島 儀一			外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

画像読取り及び記録装置

## 2. 特許請求の範囲

(1) 原稿画像を読み取り、外部装置に画像データ  
を出力する画像読取装置と、該外部装置からの画  
像データを記録紙に記録する画像記録装置とを、  
一つの筐体内に有し、該画像読取装置と該画像記  
録装置に電源を供給する1つの電源装置を有する  
画像読取り及び記録装置に於いて、該画像読取り  
装置と該画像記録装置が同時に動作することを禁  
止する禁止手段を有する画像読取り及び記録装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、イメージスキャナ等の画像読取り装  
置とレーザプリンタ等の画像記録装置とを一体  
型にした画像読取り及び記録装置に関する。

## 〔従来の技術〕

近年、コンピュータを使用した簡易印刷(デス  
クトップパブリッシング)等が、盛んになり、コ

ンピュータの周辺機器として、イメージスキャナ  
(画像読取装置)や、レーザプリンタ等の画像記  
録装置が、用いられる様になった。

また、機器の小型化や、省スペース化が進み、イ  
メージスキャナとプリンタを一体化した装置も市  
場で要求されつつある。

第4図は、スキャナとプリンタを一体化した装置  
の断面図である。第4図で1は、装置を制御するホ  
ストコンピュータ、2はイメージスキャナ部、3は  
プリンタ部である。2で、2aはイメージスキャナ  
2の制御を司るスキャナコントローラで2hは、原  
稿画像を読み取るCCDである。イメージスキャナ2  
は、ホストコンピュータ1からの制御信号により、  
原稿画像を読み取り、ホストコンピュータ1に画像信  
号を送信する。3aは、プリンタコントローラで、  
ホストコンピュータ1から送信される画像信号によ  
り、レーザ3hをON/OFF変調し、公知の電子写  
真プロセスにより、記録紙に印字する。7は、電源  
ユニットであり、イメージスキャナ部2とプリンタ  
部3の両方に電源を供給する構成になっている。

【発明が解決しようとしている課題】

しかしながら、上述従来例の様に、イメージスキャナ部2と、プリンタ部3の両方に電源を供給する電源ユニット7は、大容量となり、装置の小型化に支障をきたすと共に、コスト面から見ても割高になってしまうという欠点を持つ。

【課題を解決するための手段及び作用】

本発明は、上述従来例の欠点を除去し、イメージスキャナ部2と、プリンタ部3が同時に動作することを禁止することによって、電源の小型化をはかることが可能になる画像読取り及び記録装置を提供するものである。

【実施例】

第1図に本発明の第1の実施例を示す。第1図で、4は電源ユニットであり、イメージスキャナ部2とプリンタ部3に電源を供給する。5は、インターフェースケーブルであり、スキャナコントローラ2aとプリンタコントローラ3a間で通信を行なう。通信内容は以下の通りであり、第2図(A)、(B)にそのフローチャート図を示す。スキャナ部2は、ホ

ストコンピュータ1から、動作状態を通信すること、スキャナ部2と、プリンタ部3が同時に動作することを禁止でき、またその状態をホストコンピュータ1に報知することができる。

【他の実施例】

第3図に本発明の第2の実施例を示す。第3図で6は、電源ユニットであり、6aは、スキャナ部2及びプリンタ部3の駆動部2d、3dに電源を供給する切換スイッチであり、スキャナ駆動部2dまたはプリンタ駆動部3dのいずれかに電源を供給し、その切換は、ホストコンピュータが行なえる様な構成になっている。

第3図の様に、ホストコンピュータ1は、スキャナ部2、またはプリンタ部3のいずれか一方のみの電源しか供給することが出来ない為、両方が同時に動作することはない。この時、スキャナコントローラ2a及びプリンタコントローラ3aの制御部には、制御用の電源が常に供給されている為、それぞれの状態を知る為の通信は可能である。

【発明の効果】

ストコンピュータ1からの読取命令を受信したら、プリンタ部3が動作中かどうかを確認する。この時、プリンタ部3が動作中であれば、ホストコンピュータ1にスキャナ休止中のステータスを返信し、動作の不可能状態を示す。また、プリンタ部3が動作停止状態であれば、プリンタ部3に、スキャナ部2が動作中であることを報知し、画像の読取りを開始する。読取り動作を終了し、画像データをホストコンピュータ1に送信し終るとプリンタ部3にスキャナ部2の動作の終了を報知する。

同様に、プリンタ部3は、ホストコンピュータ1からの印字開始命令を受信したら、スキャナ部2が動作中かどうかを確認し、スキャナ部2が動作中であればホストコンピュータ1にプリンタ休止中のステータスを返信し、スキャナ部2が、動作停止状態であれば、スキャナ部2に、プリンタ部3が動作中であることを報知し、印字動作を開始する。印字動作を終了すると、スキャナ部2にプリンタ部3の動作停止を報知する。

以上の様に、スキャナコントローラ2aとプリン

タを一体化した、画像読取及び記録装置に於いて、イメージスキャナ部と、プリンタ部の両方が同時に動作することを禁止することによって、電源ユニットを小型化し、かつ低コスト化することが出来る。また、制御系は常に動作している為、通信エラー等は発生しないので、システム全体から見ても不都合は生じない。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の第1の実施例を示す断面図、第2図(A)、(B)は本発明の第1の実施例を示すフローチャート図、

第3図は本発明の第2の実施例を示すブロック図、第4図は従来例を示す断面図である。

図において

- 1はホストコンピュータ、
- 2はイメージスキャナ部、
- 3はプリンタ部、
- 4は電源ユニット、
- 5はインターフェースケーブル、

6,7は電源ユニットを夫々示す。

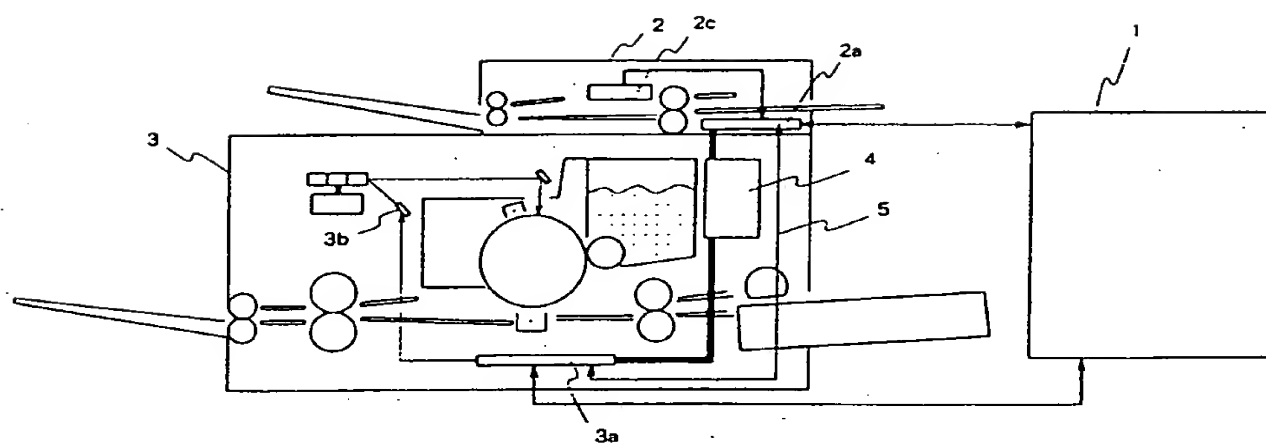
出願人 キヤノン株式会社

代理人 丸 島 儀 一

西 山 恵 三

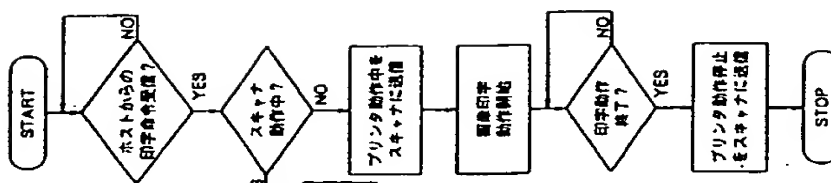


第1図



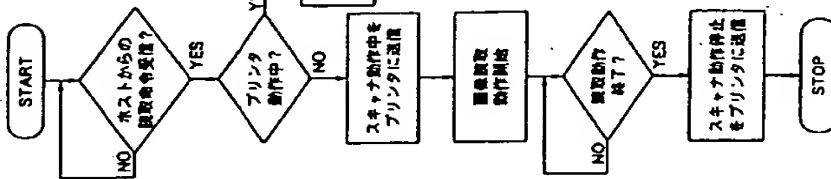
第2図 (B)

プリンタ側

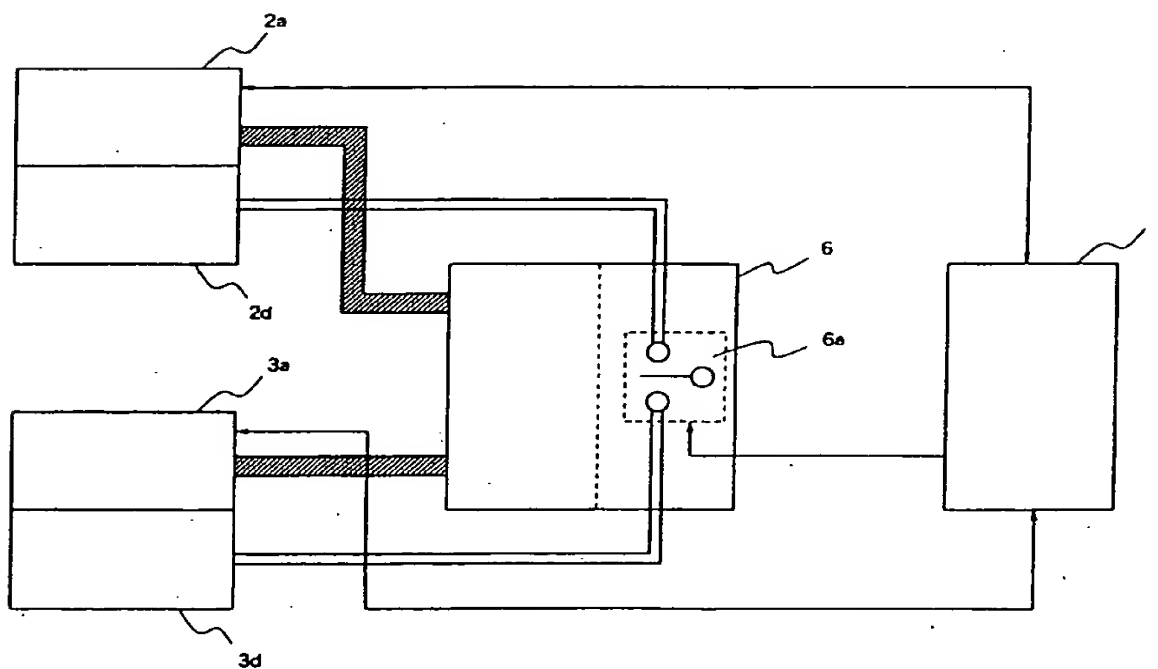


第2図 (A)

スキャナ側



第3図



第4図

